

কার্ল, বাগান থেকে বেরোও!

কার্লোস লিনিয়াস

দুনিয়ার জিনিসের নামকরণ

অনিতা সাঞ্চেস

চিত্রঃ ক্যাথেরিন স্টক

অনুবাদঃ সুচন্দ্রিমা চৌধুরী

সুরসুরি ফুল?

শুয়োর মুখো বুনো ফুল?

হলুদ ডেইসি?

ড্যান্ডেলিওন?

পিটাচুমকি?

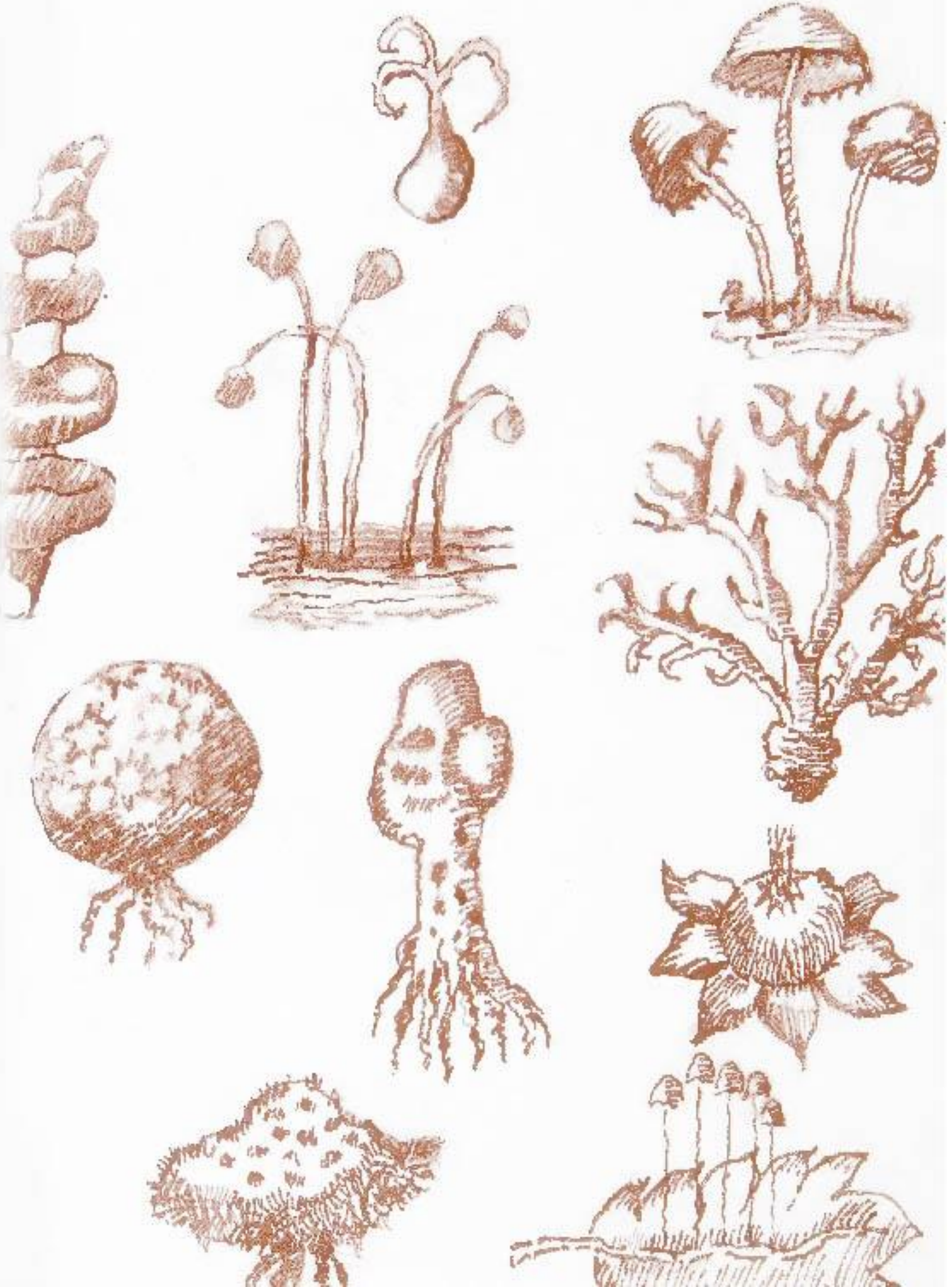


এর আসল নাম কি? কার্ল সঠিক বুঝতে পারছিল না। আর অন্য কেউও বুঝতে পারছে না।

না ডাক্তার, না মালী, না ফুল চাষী- কেউ না! সবাই নাম নিয়ে তর্ক বিতর্ক জুড়ে দিয়েছে। যদি গাছপালা পশুপাখীর নামেরই ঠিক না থাকে তাহলে বিজ্ঞানীরা তাদের সম্বন্ধে বুঝবে বা বোঝাবে কিকরে?

কার্ল বতখনই বুঝতে পারেন, এর একটাই সমাধান- পৃথিবীর সব জীবিত বস্তুর বৈজ্ঞানিক নামকরণ।

কিন্তু সে তো এক দুঃসাধ্য ব্যাপার। তিনি কি পারবেন তা করতে?





কার্ল, বাগান থেকে বেরোও!

কার্লোস লিনিয়াস

দুনিয়ার জিনিসের নামকরণ





“কোনো জিনিসের নাম না থাকলে, তার অস্তিত্বও যেন থাকে না,” কার্লোস লিনেয়াস।

কার্ল, বাগান থেকে বেরোও!

কার্লোস লিনিয়াস

দুনিয়ার জিনিসের নামকরণ





সেদিন, কার্ল তার বাগানে ছিল। সে যেন বাগান ছেড়ে থাকতেই পারত না!

কার্ল, বাগান থেকে চলে এস! কার্লের মা তাকে ডাকাডাকি শুরু করলেন পড়তে বসার জন্য, ঘরে ফেরার জন্য। তিনি স্বপ্ন দেখতেন কার্ল বড় হয়ে বিরাট বড় পণ্ডিত হবে, বা উকিল হবে, অথবা সবচাইতে ভাল সুইডেনের স্টেনব্রহাল্টের ঐ বিশাল চার্চের মন্ত্রী হবে।

কিন্তু কার্লের তো স্কুলে পড়তেই ভাল লাগত না। সবসময় সে ফাঁকতালে বাগানে পালাবার ছুতো খুঁজত।





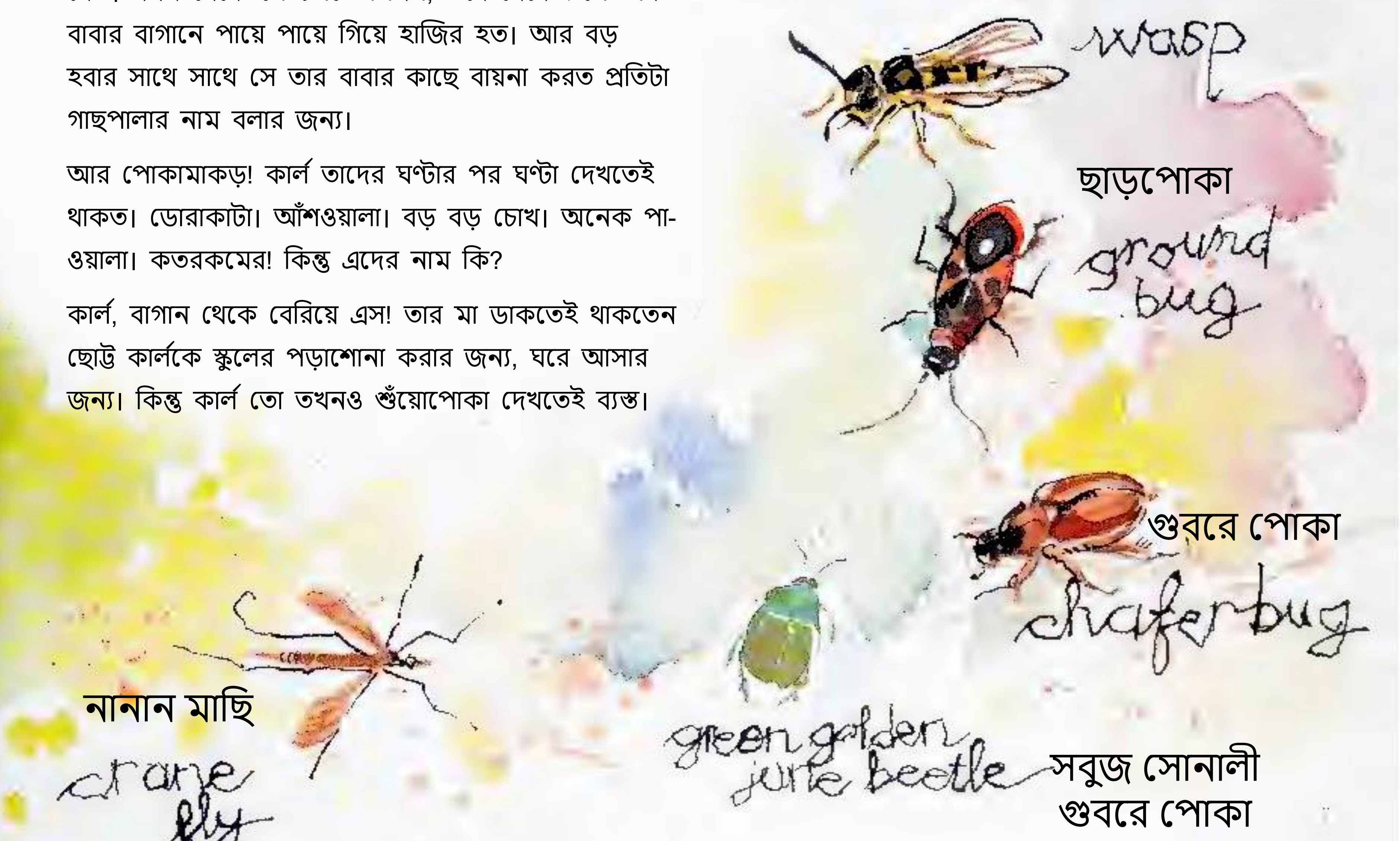
“এই বাগানই শৈশবের পর থেকে আমার মনের মধ্যে উদ্ভিতজগতের প্রতি যে ভালবাসা, তা জাগিয়ে তুলেছে।“

“এমনকি যখন কার্ল ছোট্ট শিশু ছিল, সে তখন থেকেই গাছপালা ভালবাসত।“

১৭০৭ সালের বসন্তকালে কার্লের জন্ম হয়। জন্ম থেকেই যখনই সে কাঁদত তাকে তার মা বাবা ফুল দিলেই চুপ করে যেত। যখন থেকে সে চলতে শিখল, তবে থেকেই সে তার বাবার বাগানে পায়ে পায়ে গিয়ে হাজির হত। আর বড় হবার সাথে সাথে সে তার বাবার কাছে বায়না করত প্রতিটা গাছপালার নাম বলার জন্য।

আর পোকামাকড়! কার্ল তাদের ঘণ্টার পর ঘণ্টা দেখতেই থাকত। ডোরাকাটা। আঁশওয়ালা। বড় বড় চোখ। অনেক পা-ওয়ালা। কতরকমের! কিন্তু এদের নাম কি?

কার্ল, বাগান থেকে বেরিয়ে এস! তার মা ডাকতেই থাকতেন ছোট্ট কার্লকে স্কুলের পড়াশোনা করার জন্য, ঘরে আসার জন্য। কিন্তু কার্ল তো তখনও শুঁয়োপোকা দেখতেই ব্যস্ত।





কার্ল বাগান, গাছ-পালা ভালবাসত। কিন্তু ঘরে বসে ঘণ্টার পর ঘণ্টা গ্রীক আর ল্যাটিন ভাষা শেখা একদমই তার ভাল লাগত না। কার্লের মা-বাবাকে তার শিক্ষকেরা জানিয়েই দিয়েছিলেন যে কার্লের মন্ত্রী হবার কোনও সম্ভাবনাই নেই।

চরম আশাহত হয়ে কার্লের বাবা তখন কার্লকে এক জুতোবিক্রেতার কাছে মুচির কাজ শেখার জন্য পাঠাবেন মনস্থির করলেন। তখন একদিন কার্লের এক শিক্ষক কার্লের খুব প্রশংসা করলেন। তার গাছ-পালার প্রতি ভালবাসা দেখে তাকে ডাক্তারি পড়াবার জন্য উপদেশ দিলেন। তখনকার দিনে গাছ-পালা নিয়ে পড়াশোনা মানেই ওষুধ বা ডাক্তারি নিয়ে পড়া। তিনি বললেন, এতে করে কার্ল অনেকটা সময় বাগানে কাটাতে পারবে।

কার্লও জুতোর দোকানে না গিয়ে ডাক্তারি পড়তে যাবার জন্য আকুতি জানাল। অবশেষে তার মা-বাবা অনিচ্ছাস্বত্বেও রাজী হলেন, "তুমি যা ভালবাস, সেটাতেই ভাল করবে," তার বাবা বললেন।

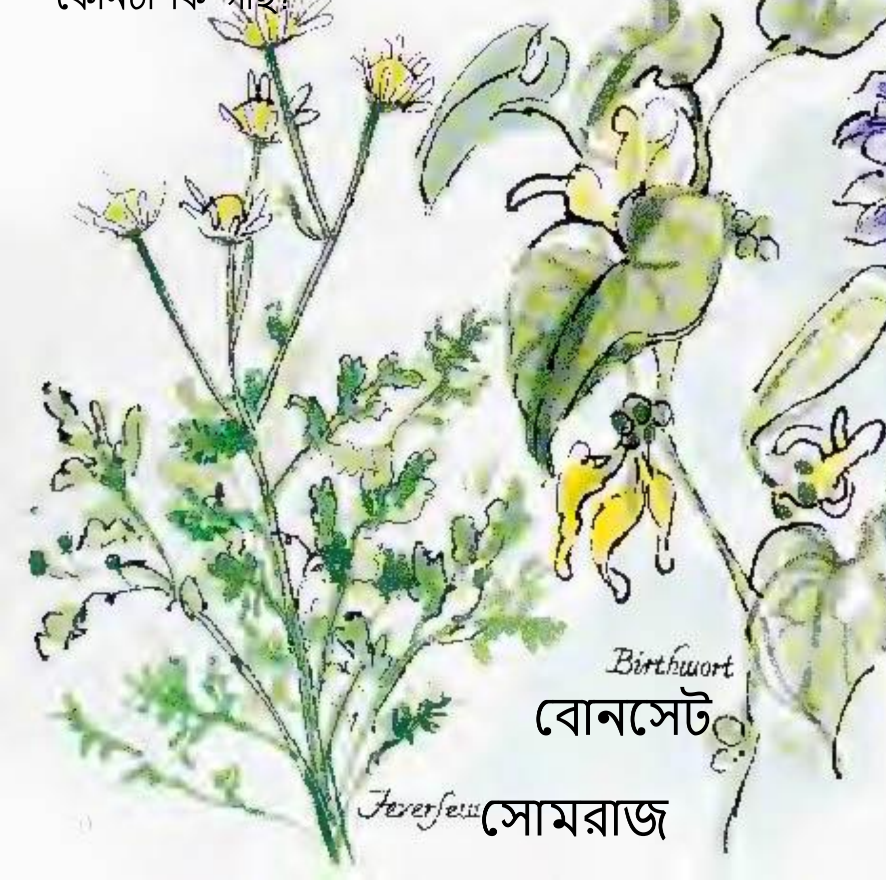


কার্লের মা বাবার কাছে অত টাকা ছিল না তাকে পড়াবার জন্য। একবার ভরপেট খেয়ে তার পেট ভরত না। তাকে শুকতলা ছিঁড়ে যাওয়া জুতো হয় গাছের ছাল দিয়ে মেরামত করে কিম্বা খালি পায়ে চলতে হত। কিন্তু সে পড়াশোনায় কোনো ফাঁকি দিত না। খুব শিগগিরই কার্ল বিভিন্ন গাছের থেকে ওষুধ তৈরি করে মানুষজনের রোগব্যাধি সাড়াতে শুরু করে দিল।

কিন্তু একটা অসুবিধা তখনও রয়ে গেল।

কোনটা কি গাছ?







ডাক্তারেরা, মালীরা, চাষীরা- সবাই! – তর্ক করত গাছপালার নাম নিয়ে। পিটাচুমকি

বা ড্যান্ডেলিওনকে সুরসুরি ফুলও বলে। কিম্বা হলুদ ডেইসি, এমনকি শুয়োর মুখো বুনো ফুল - একেক জায়গার লোক একেক নামে ডাকে। কোনো কোনো গাছের ত্রিশ চল্লিশটা নামও হয়!

ডাক্তারেরা আবার গাছেদের গ্রীক বা ল্যাটিন নামে চেনে– ইয়াব্বড় আর ঝামেলার নাম সব।

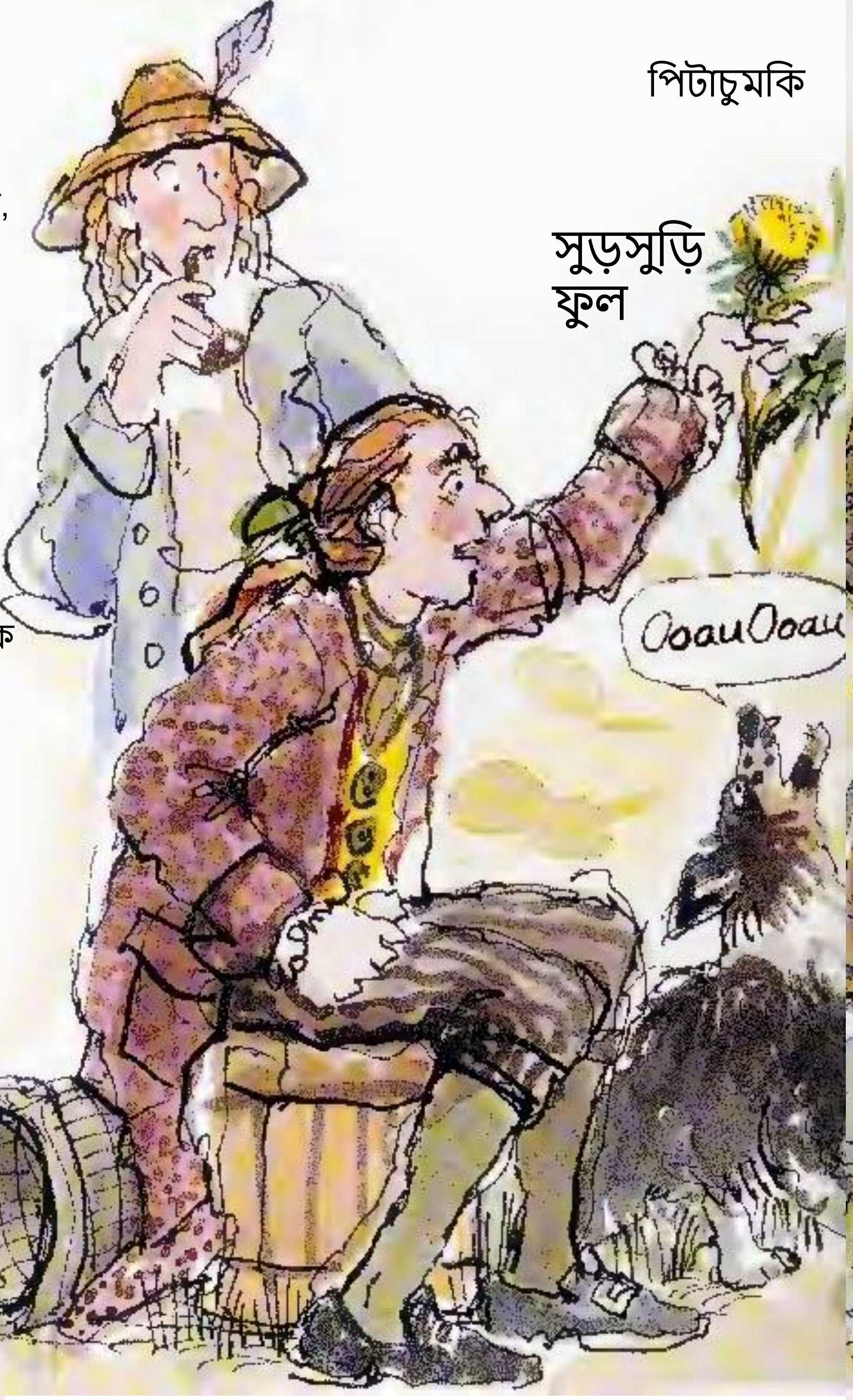
তবে তাদের মধ্যেও মত বিরোধ হত গাছের নাম নিয়ে।

কার্ল একরকমের সুন্দর গোলাপি রঙের গোলাপ ফুল থেকে কুকুরে কামড়ানোর ওষুধ তৈরি করতেন। কিন্তু আসলে ঐ গোলাপের নাম কি ছিল?

কোনো ডাক্তার বলত রোসা সিল্‌ভেস্ট্রিস ইনোডোরা সেউ ক্যানিনা। অন্যরা বলত রোসা সিল্‌ভেস্ট্রিস ইয়ালবা কাম রুবোরে, ফোলিও গ্যালব্রো

“ঝামেলা!” কার্লের পাগল হবার জোগাড়। “অর্থহীন, উন্মাদ সব এরা!”

“বেশীরভাগ গাছপালার প্রজাতি আর নামই ডাহা ভুল।“





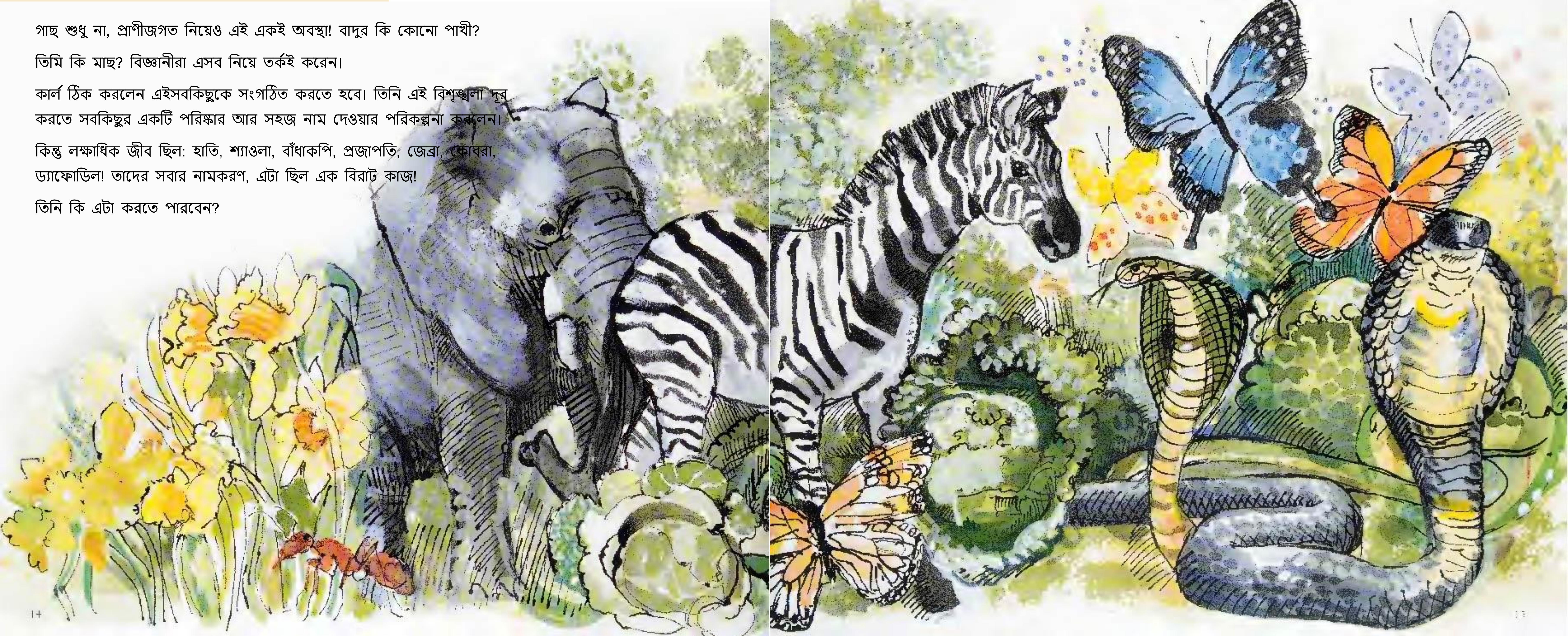
গাছ শুধু না, প্রাণীজগত নিয়েও এই একই অবস্থা! বাদুর কি কোনো পাখী?

তিমি কি মাছ? বিজ্ঞানীরা এসব নিয়ে তর্কই করেন।

কার্ল ঠিক করলেন এইসবকিছুকে সংগঠিত করতে হবে। তিনি এই বিশৃঙ্খলা দূর করতে সবকিছুর একটি পরিষ্কার আর সহজ নাম দেওয়ার পরিকল্পনা করলেন।

কিন্তু লক্ষাধিক জীব ছিল: হাতি, শ্যাওলা, বাঁধাকপি, প্রজাপতি, জেব্রা, কোবরা, ড্যাফোডিল! তাদের সবার নামকরণ, এটা ছিল এক বিরাট কাজ!

তিনি কি এটা করতে পারবেন?





কার্ল লিন স্কুল থেকে পাশ করলেন। তখন তাঁর বয়স অতি অল্প। কিন্তু তিনি চ্যালেঞ্জটা নিলেন। ভয় না পেয়ে পুরো উদ্যমে কাজে লেগে পড়লেন।

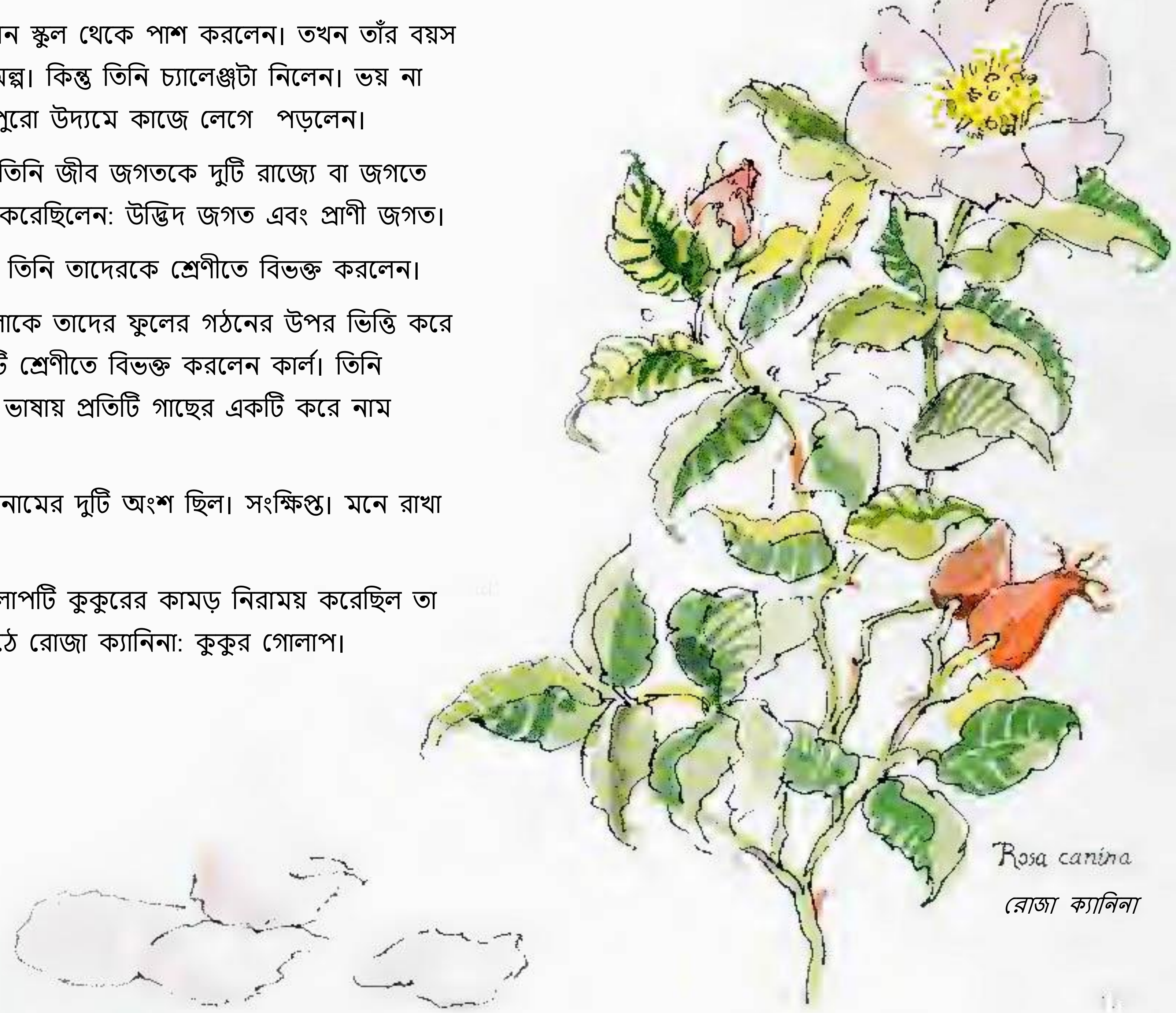
প্রথমে তিনি জীব জগতকে দুটি রাজ্যে বা জগতে বিভক্ত করেছিলেন: উদ্ভিদ জগত এবং প্রাণী জগত।

তারপর তিনি তাদেরকে শ্রেণীতে বিভক্ত করলেন।

গাছপালাকে তাদের ফুলের গঠনের উপর ভিত্তি করে চব্বিশটি শ্রেণীতে বিভক্ত করলেন কার্ল। তিনি ল্যাটিন ভাষায় প্রতিটি গাছের একটি করে নাম দিলেন।

প্রতিটি নামের দুটি অংশ ছিল। সংক্ষিপ্ত। মনে রাখা সহজ।

যে গোলাপটি কুকুরের কামড় নিরাময় করেছিল তা হয়ে ওঠে রোজা ক্যানিনা: কুকুর গোলাপ।



রোজা ক্যানিনা

"যতদিন এই পৃথিবী থাকবে, এবং প্রতিটি বসন্ত একে ফুলে ঢেকে দেখবে,
রুডবেকিয়া তোমার গৌরবময় নাম রক্ষা করবে।"





কার্ল প্রতিটা গাছের নতুন নামকরণ করেন। একেকটি গাছের একেক নাম দিতে কিন্তু তাঁর কখনোই কোনো অসুবিধাই হয় নি।

গন্ধের উপর ভিত্তি করেও তিনি অনেক গাছের নামকরণ করেন। কিম্বা কাঁটাযুক্ত বা মসৃণ বা খড়খড়ে কাণ্ডের উপর ভিত্তি করে। প্রায়শই, তিনি পছন্দের লোকদের নামে গাছের নামকরণ করতেন। প্রিয় শিক্ষক ওলোফ রুডবেকের নামানুসারে তিনি একটি সুন্দর সোনার ফুলকে রুডবেকিয়া হির্তা নাম দেন।

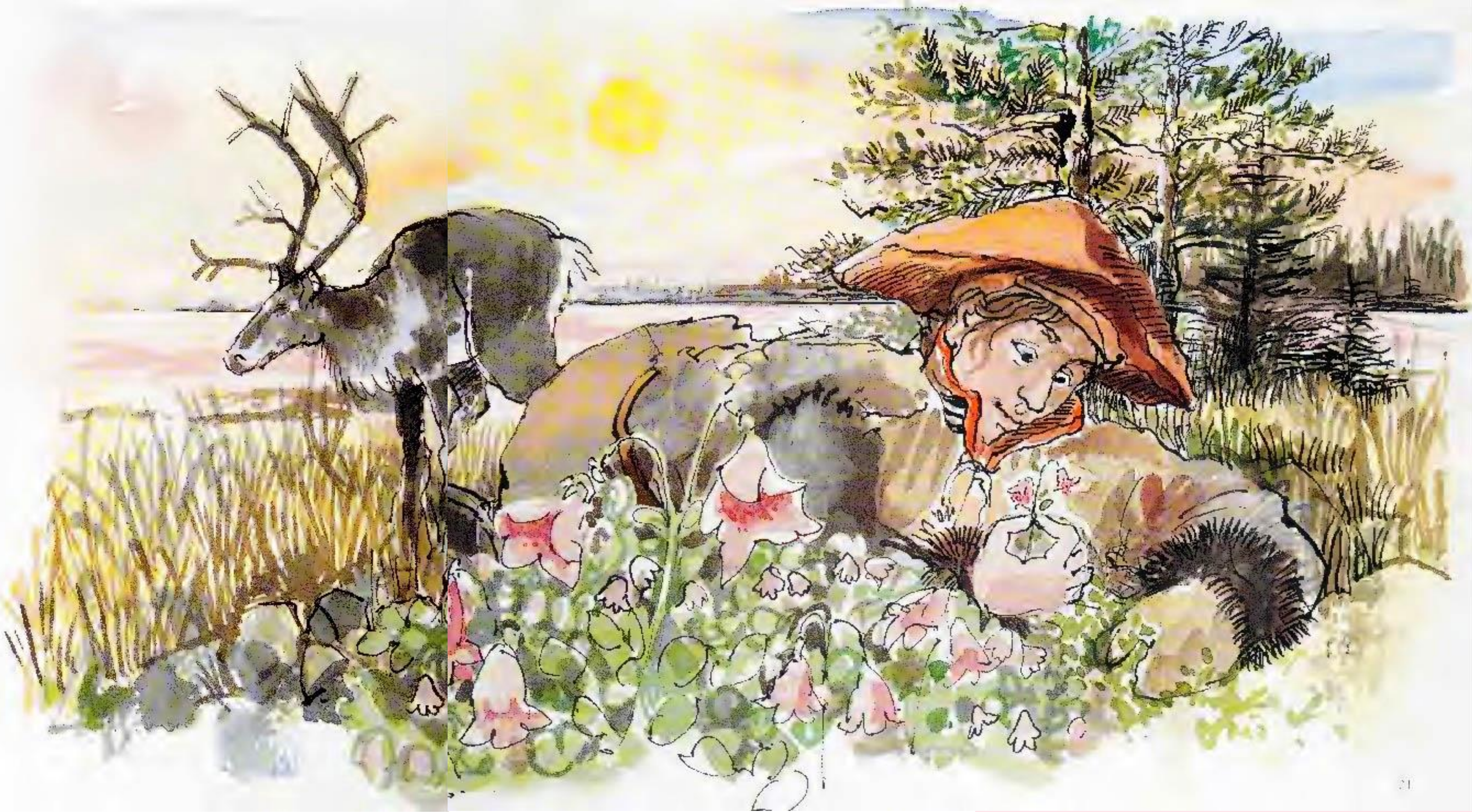
কার্ল তার বাগানেরও সব গাছেদের নাম রাখেন। তিনি বন ও মাঠের সব গাছেদের একটা করে নাম দেন।

তিনি আরও গাছপালা খোঁজার জন্য সুইডেনের উত্তরে ল্যাপল্যান্ডে হাজার হাজার মাইল ভ্রমণ করেন।

ল্যাপল্যান্ড ছিল ঠাণ্ডা মরুভূমি। তার মধ্যে রাস্তার চিহ্ন নেই। মাঝে মাঝে কার্ল তার বুক পর্যন্ত বরফের জলে ঝাঁপিয়ে পড়তে হয়েছে। তিনি লিখেছেন, "একরকমের পতঙ্গের ঝাঁক......আমার মুখ, নাক এবং চোখ ঢেকে দিচ্ছে"। তিনি লিখেছেন, সেখানে প্রায়শই, মাছ এবং রেনডিয়ারের দুধ ছাড়া কিছুই খাওয়ার ছিল না।

কার্ল গাছপালা সংগ্রহ করার জন্য ভয় আর ক্লান্তি উপেক্ষা করেছিলেন। হাত এবং হাঁটুতে ভর করে, হামাগুড়ি দিয়ে তিনি ছোট ছোট শ্যাওলা খুঁজতেন। উঁচু গাছে উঠে তিনি পাইন কোন সংগ্রহ করতেন। তিনি এমন এমন গাছের আবিষ্কার করেন যা আগে কোনো বিজ্ঞানী দেখেননি।

কার্লের প্রিয় ছিল একটি গোলাপী বন্য ফুল। দুটি ফুল এবং চকচকে চিরসবুজ পাতা। ফুলের গন্ধ ছিল মিছরির মতো মিষ্টি। পরে তার নামে বন্য উদ্ভিদের নামকরণ করা হয়: লিনিয়া বোরিয়ালিস বা উত্তরের লিনি।



কার্ল এরপর প্রাণীজগতের নামকরণ শুরু করেন।

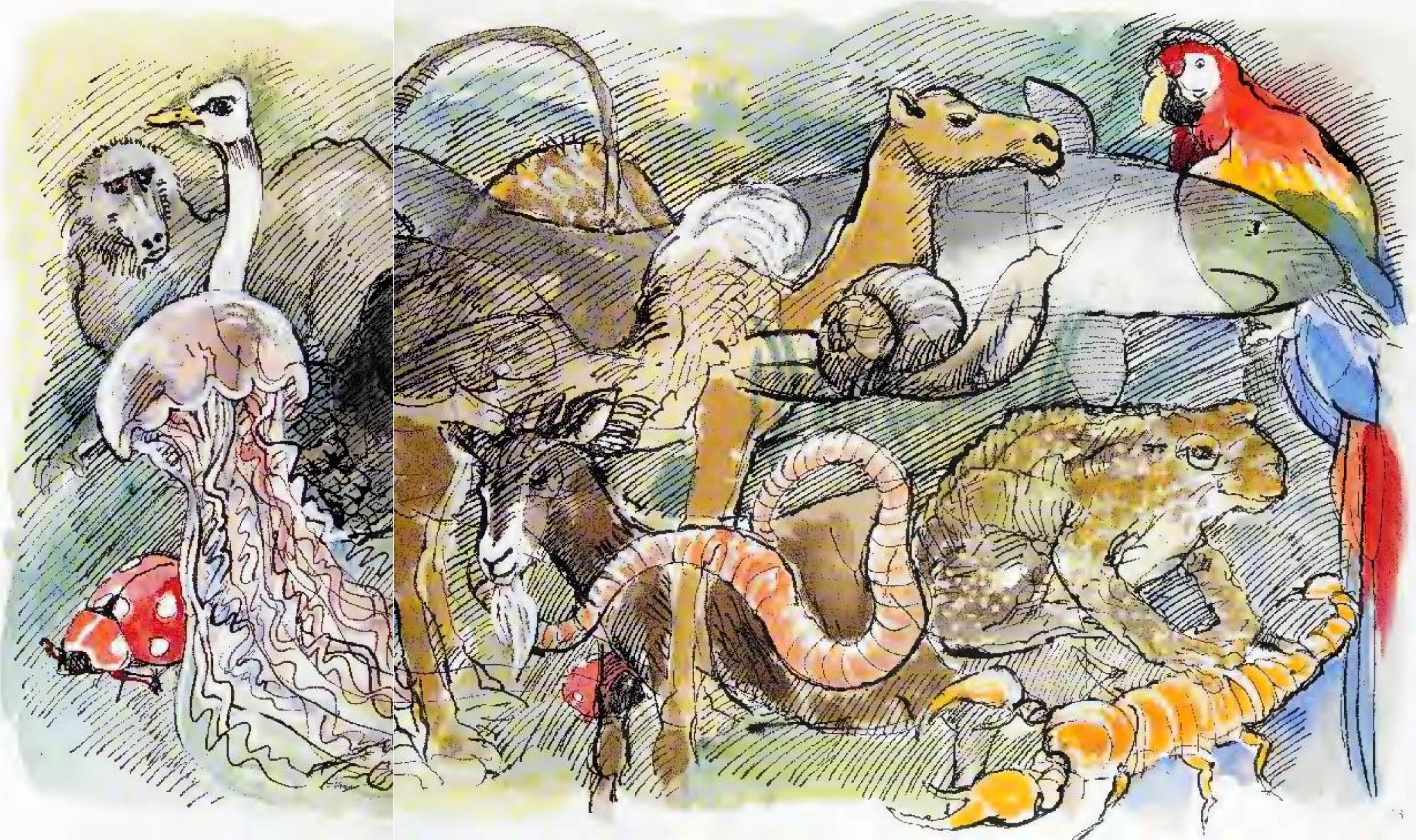
উটপাখি, উট, জেলিফিশ, লেডি বাগ, টোডস, কেঁচো, হাঙর—সব জীবন্ত জিনিস যা ওড়ে বা সাঁতার কাটে বা দৌড়ায় বা হামাগুড়ি দেয়—কার্ল তাদের সবার জন্য বৈজ্ঞানিক নাম দিতে চাইলেন।।

কিন্তু প্রাণীদের এত বিভিন্ন আকার এবং প্রকার! কিভাবে তাদের সুষ্ঠ ভাবে নামকরণ করবেন?

আরো মুশকিল হল, তিনি কোথা থেকে শুরু করবেন?

"জ্ঞান অর্জনের বা উপলব্ধির প্রথম ধাপ হল নিজে হাতে করে শেখা আর জানা।"





"আর লব্ধ জ্ঞানের সত্যতা সম্বন্ধে নিজে চোখে দেখে তবে নিশ্চিত হওয়া উচিত," কার্ল বলতেন। তাই তিনি তাঁর পরীক্ষাগারে নিয়ে গিয়ে পর্যবেক্ষণ করতে লাগলেন। খুঁজে দেখতে লাগলেন প্রত্যেক প্রাণী বাইরে থেকে ও ভিতর থেকে কি কি মিল বা তারা কি কিভাবে আলাদা।

কার্ল বাদুড়ের মুখ হাঁ করিয়ে দেখলেন যে তাদের দাঁত আছে, না! তাদের ঠোঁট আছে কিনা। তিনি বাদুড়ের চামড়া ছুঁয়ে জানতে পারলেন যে তাদের শরীরে লোম আছে, পালক নয়। অন্যান্য বিজ্ঞানীরা বাদুড়কে পাখি ভেবেছিলেন, কিন্তু কার্ল তা বললেন না।

কার্ল সেসব বিজ্ঞানীদের সাথে দ্বিমত পোষণ করলেন যারা দাবি করেছিলেন যে তিমি একটি মাছ। তিনি বুঝতে পেরেছিলেন যে তিমিরা স্তন্যপায়ী প্রাণী। কারণ তাদের বাচ্চা হয়। ফুলকা নয় ফুসফুস দিয়ে তারা শ্বাস নেয়। ইঁদুরের সাথে একই দলে তিমি?

সবাই তাকে পাগল বলেছিল, কিন্তু কার্ল জানতেন যে তিনি সঠিক ছিলেন, কারণ দুই প্রাণীর শারীরিক গঠন একই ছিল।





কার্ল প্রাণীজগতকে বিভিন্ন শ্রেণীতে ভাগ করেছিলেন:

শ্রেণী কোয়াড্রুপিডিয়া (স্তন্যপায়ী)

শ্রেণী এভস (পাখি)

শ্রেণী মীন (মাছ)

শ্রেণী উভচর (উভচর এবং সরীসৃপ)

শ্রেণী ইনসেক্টা (পোকামাকড়)

শ্রেণী ভার্মস (কৃমি এবং অন্যান্য বিবিধ অমেরুদণ্ডী)

এরপর তিনি আরেকটি শ্রেণী যোগ করেন। প্যারাডক্সা। এই শ্রেণী এমন প্রাণীদের জন্য ছিল যেগুলির অস্তিত্ব নিয়ে সংশয় বা সন্দেহ ছিল, যেমন ইউনিকর্ন বা ড্রাগন। কার্ল বুঝতে পেরেছিল যে তারা বাস্তবে হয়ত কোনোদিন নাও থেকে থাকতে পারে, কিন্তু তবু তাদেরও বাদ দেন নি।

উদ্ভিদ জগতের মতই, কার্ল প্রতিটি প্রাণীর নামেও দুটি অংশ দিয়েছিলেন। তিনি মৌমাছির নাম দেন এপিস (মৌমাছি) মেলিফেরা (মধু বহনকারী)।

তিনি কুকুরের নাম দিয়েছেন ক্যানিস (কুকুর) ফেমিলিয়ারিস (পরিচিত)।

এবং কার্ল জানতেন যে মানুষও একপ্রকার পশু। তিনি মানুষকে হোমো (মানব) সেপিয়েন্স (জ্ঞানী) নাম দিলেন।



গোষ্ঠীঃ লেপিডোপ্টেরা

গোত্রঃ প্যাপিলিওনয়েডিয়া

গণঃ প্যাপিলিও

প্রজাতিঃ প্যাপিলিও পলিক্সিন বা কালো সোয়ালোটেল

এখানেই কি শেষ? এখনো না! ছোটবেলা থেকেই কার্ল পোকামাকড় খুব পছন্দ করতেন। কিন্তু ক্লাস ইনসেক্টা সংগঠিত করার সময় তাঁকে বিশাল বেগ পেতে হয়েছিল। পিঁপড়া, মথ, এফিড, ঝিঁঝি পোকা ভিমরুল . . এবং বোলতা! এরা কি সব একরকম? কিকরে যে এদের গ্রুপ করবেন?

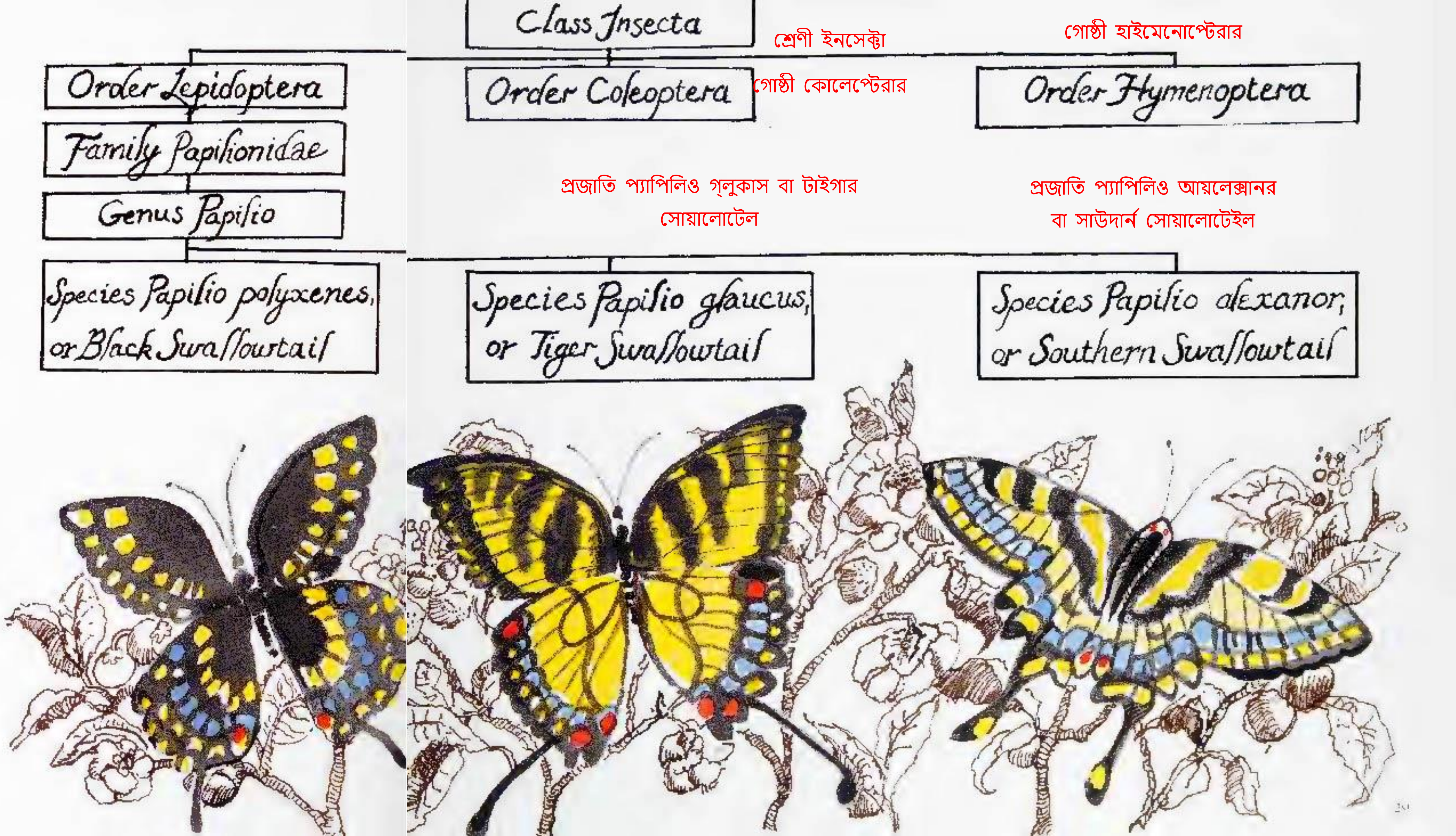
কার্ল হাজার হাজার পোকা-মাকড় অধ্যয়ন করতে শুরু করলেন এটা খুঁজে বের করার জন্য যে তারা সবাই কি একই রকম? কি কি ভাবে তারা আলাদা? তিনি কীটপতঙ্গদের গোষ্ঠীতে বিভক্ত করেছিলেন।

উজ্জ্বল, রঙিন আঁশ দিয়ে আচ্ছাদিত ডানা সহ সমস্ত পোকামাকড়দের লেপিডোপ্টেরা গোষ্ঠীতে রাখলেন: প্রজাপতি এবং মথ

শক্ত সামনের ডানাওয়ালা কীটপতঙ্গদেরকে তিনি কোলিওপটেরা দলভুক্ত করেছিলেন: বিটল।

তিনি পিঁপড়া, মৌমাছি এবং ভিমরুলদের দিকে তাকালেন - তাদের সরু কোমর এবং ধারালো হুল – এদেরকে একসাথে হাইমেনোপ্টেরা গ্রুপে রাখলেন।

কার্ল এই প্রতিটি গোষ্ঠীকে গোত্রতে বিভক্ত করেন। এরপর তিনি প্রতিটি গোত্রকে ছোট ছোট ভাগে ভাগ করেন। প্রতিটি ভাগকে গণ বলা হত এবং প্রতিটি গণ প্রজাতি দ্বারা গঠিত ছিল।



কার্ল প্রবল উৎসাহ আর উদ্দীপনার সাথে তার নতুন এই বিভাজন পদ্ধতি সম্পর্কে বই লিখেছিলেন। কিন্তু অন্যান্য বিজ্ঞানীরা যখন সেগুলো পড়লেন, তখন তারা ভীষণ চটে গেলেন। বিখ্যাত সব উদ্ভিদবিজ্ঞানী এবং প্রাণীবিদরা তাদের সারা জীবন কাটিয়েছিলেন কার্লের মতো এইরকম সুষ্ঠ ভাবে নামকরণের পদ্ধতি উদ্ভাবন করতে।

hypopbyhtcarpodcnJorunt. তাঁরা বেজায় ক্ষেপে উঠলেন তাঁদের সব পরিশ্রমে কার্ল জল ঢেলে দেওয়াতে।

প্রায় সবাই একজোট হয়ে বলতে লাগলেন যে কার্লের নামকরণে বিশাল ত্রুটি আছে। কার্ল মানুষের নাম রেখেছেন যেন তারা অন্য প্রাণী! তার চেয়েও খারাপ, তিনি তাদের স্তন্যপায়ী প্রাণীর সাথে, মানে সজারু এবং গরিলা, বিড়াল এবং শিম্পাঞ্জির সাথে একাসনে বসিয়েছেন!

জোহান সিজেসবেক নামে একজন উদ্ভিদবিজ্ঞানী কার্লের কাজকে "ঘৃণ্য" বলে অভিহিত করলেন। পোপ কার্লের বই নিষিদ্ধ করলেন এবং সেগুলো পুড়িয়ে ফেলার নির্দেশ দিলেন।

কার্লের ধৈর্যের সীমা ছাড়াল। "মূর্খ এবং বোকা!" তিনি সিজেসবেককে ডাকলেন। তাঁরা দু'জন অনেক তর্কাতর্কি করলেন। তাঁদের মধ্যে অনেক তিক্ত চিঠি চালাচালি চলতে থাকল। একে অপরজনকে নানাভাবে অপমান করতেই থাকলেন। কিন্তু এইসবের শেষ জবাব দেন কার্লই, আর তাঁর মতন করেই জবাব দেন তিনি- একটি বিশ্রী, দুর্গন্ধযুক্ত আগাছার নাম দেন *সিজেসবেকিয়া ওরিয়েন্টালিস*।



"তিনি নিজেকে দ্বিতীয় আদম মনে করেন। এমনকি পূর্বসূরিদের দিকে না তাকিয়েই তিনি সমস্ত প্রাণীর নাম দেন।" - আলব্রেখট ভন হ্যালার

অবশেষে কার্ল বুঝতে পারলেন যে, তর্ক করে কোন লাভ হবে না। "মূল্যবান সময় বিবাদে ব্যয় করে নষ্ট করতে চাই না।" তিনি লিখেছেন। তিনি শুধু নামকরণ করে যেতে চান।

পরবর্তীকালে কার্ল একজন শিক্ষকতা শহুরু করেন। সম্ভবত ছোটবেলায় স্কুলে বা পড়াশোনা নিয়ে অভিজ্ঞতা তিনি ভুলতে পারেন নি। তিনি ভুলতে পারেন নি কিভাবে তাঁর কাছে তাঁর বাগানটি হাজার হাজার গাছপালা দিয়ে ভরা একটি জীবন্ত পাঠ্যপুস্তক হয়ে উঠেছিল।

তিনি ছাত্রদের নিয়ে জঙ্গল অভিযানে যেতেন। বিস্তীর্ণ তৃণভূমিতে নিয়ে যেতেন। শত শত ছাত্রের সাথে গাছপালা ঘেঁটে ঘেঁটে সকাল থেকে রাত গড়িয়ে যেত। কার্ল এবং তার ছাত্ররা ব্যানার নিয়ে যেতেন। বাদ্যযন্ত্র বাজিয়ে মিছিল করে যেতেন। যখনই কেউ একটি অদ্ভুত বা নাম না জানা গাছ খুঁজে পেত, কার্ল দৌড়ে গিয়ে হাঁটু গেঁড়ে বসে পড়তেন। পরীক্ষা করতে লেগে যেতেন। যদি গাছটি একটি বিরল নমুনা হত, তবে তিনি বিউগল বাজিয়ে সবাইকে জানাতে চাইতেন।

"সবকিছুর মধ্যে বিস্ময় আছে, এমনকি সবচেয়ে সাধারণ আর তুচ্ছ জিনিসের মধ্যেও।"





কার্লের ছাত্ররা বড় হওয়ার সাথে সাথে তাদের অনেকেই প্রকৃতি অধ্যয়নের জন্য পৃথিবীর বিভিন্ন প্রান্তে ভ্রমণ করেছেন। আরব, ভারত, রাশিয়া। চীন, অস্ট্রেলিয়া, আফ্রিকা, জাপান—বিশ্বজুড়ে ভ্রমণ করতে হত তাদের। এবং তারা যেখানেই যেতেন, কার্লের কাজ সম্পর্কে মানুষকে জানাত।

তাদের প্রিয় শিক্ষককে তারা নতুন গাছপালা এবং প্রাণী সম্পর্কে লিখে জানাতেন। কিন্তু কার্ল বুঝতে পেরেছিলেন যে তিনি তার বিশাল কাজটি সম্পূর্ণ করা তো দূর, শেষের কাছাকাছিও ছিলেন না।

তার ছাত্ররা তাকে ট্রপিক্যাল দ্বীপ, আর্কটিক পর্বতচূড়া, মরুভূমি থেকে নমুনা পাঠিয়েছিল। তাঁর অধ্যয়নের টেবিল এবং তাকগুলিতে ছড়িয়ে ছিল ডজন-ডজন, শয়ে শয়ে, হাজার - হাজার নমুনা! কানাডা থেকে তুঁত কীট, চীন থেকে রেশম কীট, ভারত থেকে ঝিনুক, মিশর থেকে জল লিলি।

নমুনাগুলির মধ্যে জীবন্ত প্রাণীও ছিল—উত্তর আমেরিকার একটি রাকুন এবং দক্ষিণ আমেরিকার একটি তোতাপাখি।

তিনি কি এদের সবার নামকরণ করতে পারবেন?

হ্যাঁ! কার্ল বারো হাজারেরও বেশি প্রজাতির উদ্ভিদ ও প্রাণীর নামকরণ করেছেন এবং তাদের শ্রেণীবদ্ধ করেছেন। এখন সারা বিশ্বের বিজ্ঞানীরা, ইংরেজ বা সুইডিশ, রাশিয়ান বা চীনা, প্রতিটি জীবন্ত জিনিসের জন্য একই এবং অনন্য নাম ব্যবহার করেন।

কার্লের জন্যই এটা সম্ভবপর হয়েছে! তিনি বিজ্ঞানের এক নতুন ভাষা তৈরি করেন। এবং বিশ্বকে দেখার এক নতুন উপায় বাতলে দেন।



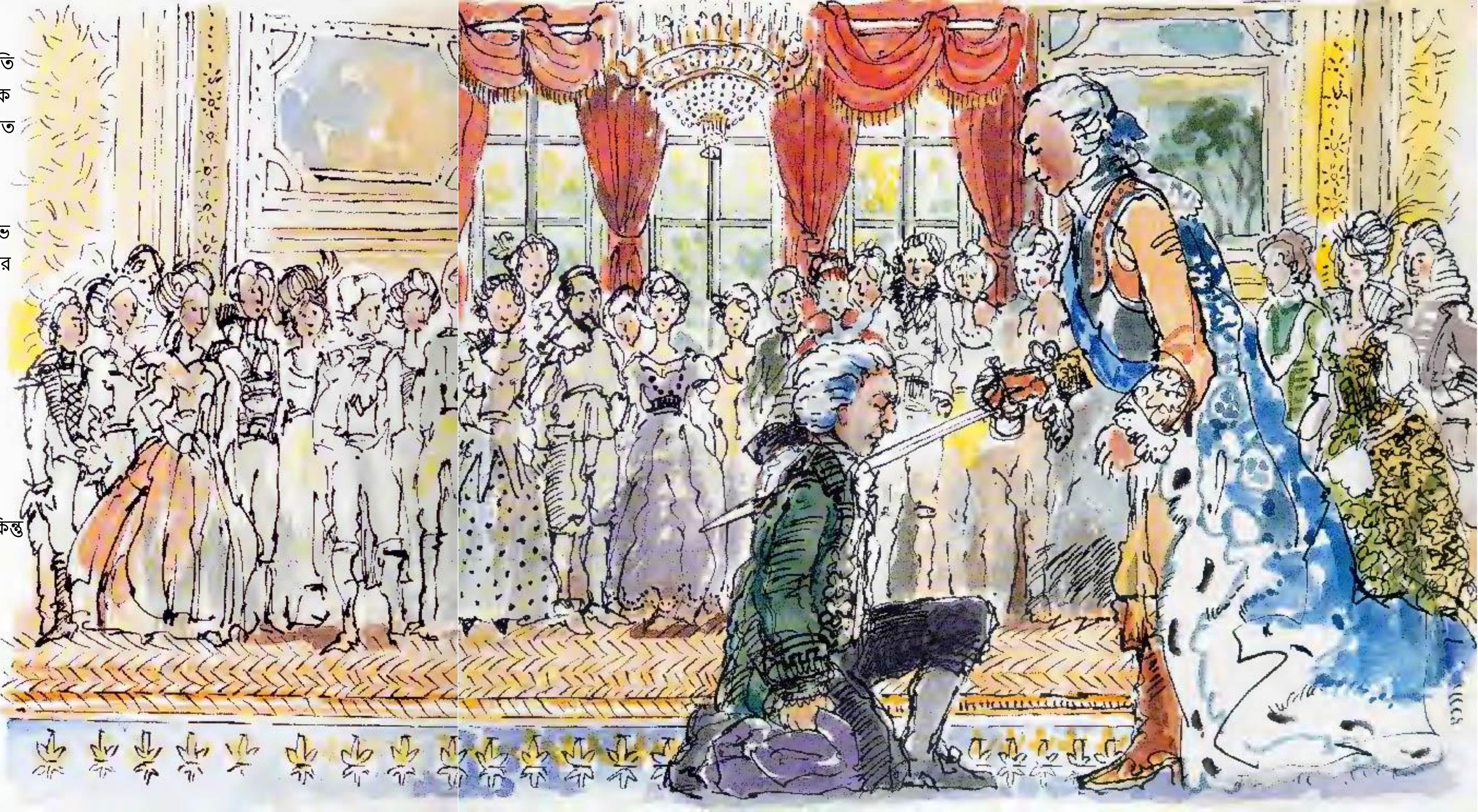


চিকিৎসক, কৃষক—সবাই কার্লের এই কার্যকরি এবং সহজ পদ্ধতি ব্যবহার করতে শুরু করেছিলেন। তাঁর খ্যাতি ধীরে ধীরে চারিদিকে ছড়িয়ে পড়তে শুরু করল। তাঁকে নানান পুরস্কার ও পদকে ভূষিত করা হল। রাজা ও রাণীও আগ্রহের সাথে তার বই পড়তে শুরু করলেন।

১৭৫৭ সালে কার্ল লিন সুইডেনের রাজা কর্তৃক নাইট উপাধি লাভ করলেন। রাজা অ্যাডলফ ফ্রেডেরিক তাকে নাইট অফ দ্য অর্ডার অফ দ্য পোলার স্টার উপাধিতে অভিহিত করেছিলেন। কার্লই ছিলেন প্রথম বিজ্ঞানী যাঁকে এই মহান সম্মান দেওয়া হয়েছিল। এবং কার্ল সমস্ত জীবের সঙ্গে নিজেরও ল্যাটিন নাম দেন: ক্যারোলাস লিনিয়াস।

তিনি তাঁর চরিত্রের মাহাত্ম্যের বা কাজের প্রতীক হিসেবে একটি কোটের নতুন ডিজাইন উদ্ভাবন করেছিলেন, নানান অস্ত্রখচিত। বেশিরভাগ লোকেরা তাদের কোট সাজানোর জন্য সিংহ বা ড্রাগনের মতো ভয়ঙ্কর জন্তুর মুখের আদলে অস্ত্র বেছে নিত। কিন্তু কার্ল বেছে নিলেন লিনিয়া বোরিয়ালিস, ল্যাপল্যান্ডের ছোট্ট মিষ্টি গন্ধযুক্ত টুইনফ্লাওয়ার।





একজন ধনী এবং বিখ্যাত ব্যক্তি হওয়া সত্ত্বেও, কার্ল বাগানে কাজ করা ছাড়েন নি। তিনি সারা বিশ্ব থেকে হাজার হাজার প্রজাতির গাছ এনে তাঁর বাগানে রোপণ করেছিলেন—কলা গাছ, বুনো টিউলিপ, ওয়াটার লিলি, কাকো ঝোপ, লরেল গাছ—এবং তার প্রিয় জোড়া ফুল। ওষুধের জন্য গাছ, খাবারের জন্য গাছ, পড়াশোনা বা পরীক্ষা-নিরীক্ষার জন্য গাছ, আনন্দ পাওয়ার জন্য গাছ। পরে বানর, তোতাপাখি, এবং ময়ূররাও তাঁর বাগানে স্থান পায়। কার্ল বলেছিলেন, " আমার এই গাছপালা এবং প্রাণীদের মধ্যে, আমি একজন রাজার চেয়েও সুখী থাকি।"

শেষদিন পর্যন্ত বাগানকে ঘিরেই ছিল কার্লের জীবন!



"আগে আমার গাছপালা ছিল কিন্তু টাকা ছিল না, আর এখন, গাছ ছাড়া আমার টাকা কি দরকার?"



"লিনিয়াস আকারে বেশী বড় না, খুব ছোটও না, পাতলা, বাদামী চোখ, হালকা তাড়াহুড়ো করে দ্রুত হাঁটা, ঝটপট করে সবকিছু করা, দেরি সহ্য করতে না পারা; খুব অল্পে আঘাত পাওয়া, সংবেদনশীল; অবিরাম কাজ করেও নিজেকে বাঁচাতে পারেননি।" (কার্ল নিজেই নিজের সম্বন্ধে এই বর্ণনা লিখেছেন।)

এমনকি খ্যাতি এবং সাফল্য অর্জন করেও, কার্ল কাজ বন্ধ করতে পারেনি। তিনি তার দীর্ঘ জীবন জুড়ে প্রকৃতির কাছাকাছি থেকে এবং অধ্যয়ন করে কাটিয়েছিলেন। তিনি তরুণ প্রকৃতিবিদদের মনে একটি স্ফুলিঙ্গ জ্বালাতে আগ্রহী ছিলেন এবং তিনি প্রায়শই বিনামূল্যে শিক্ষা দিতেন। বাগানের পর বাগান তৈরি করতেন।

"যদি একটি গাছ মারা যায়," তিনি বলেছিলেন "তার জায়গায় আরেকটি রোপণ করুন।" জীবনের শেষ দিকে, প্রিয় গাছপালা দেখাশোনা করা কার্লের জন্য খুব কঠিন হয়ে পড়েছিল। নীচের তলায় যাওয়া সহজ ছিল না। তাই তিনি তাঁর শোবার ঘরেই একটি বাগান করেছিলেন। তিনি বই থেকে গাছেদের ছবি কেটে এবং ফুলের বড় বড় রঙিন ছবি দিয়ে দেয়ালগুলি ঢেকে দিয়েছিলেন। কার্ল মারা যাবার পর, সমস্ত সুইডেন তাঁর জন্য শোকসভা করেছিল। তাঁর অন্ত্যেষ্টিক্রিয়ার সময়, বিশাল জনতা মশাল জ্বালিয়ে সেই মহান প্রকৃতিবিদকে বিদায় জানাতে রাস্তায় সারিবদ্ধ হয়েছিল। আজ অবধি সারা বিশ্বের প্রকৃতিপ্রেমীরা ২'রা মে কার্লের জন্মদিনকে লিনিয়াস দিবস হিসাবে পালন করে। এখনো বিজ্ঞানীরা প্রতি বছর নতুন গাছপালা এবং প্রাণী আবিষ্কার করেন। তাঁরা কার্লের পথ অনুসরণ করেই নতুন নাম চিন্তা করেন ও নামকরণ করেন। ঠিক কার্ল যেমন বলতেন, লক্ষ লক্ষ জীবের প্রজাতি এখনও আবিষ্কারের অপেক্ষায় রয়েছে, আজও নতুন নতুন গাছপালা আর প্রাণীর খোঁজ পাওয়া যায়। এ কাজ কখনই শেষ হবার না!



নাম সম্পর্কে একটি নোট

এটা খুবই মজার যে যিনি জীবজগতের সুনির্দিষ্ট নামকরণের জন্য বিখ্যাত হয়েছিলেন, তাঁর নিজের অনেকগুলি নাম ছিল। আর তাঁর নামের সাথেও উদ্ভিদ জগতের যোগ ছিল। কার্ল তাঁদের নিজেদের বাগানের একটি প্রাচীন লিন্ডেন গাছের নামানুসারে "লিন (লিহ-নাই)" উপাধি বেছে নিয়েছিলেন। তাই কার্ল "কার্ল লিন" হিসাবে পরিচিত ছিলেন।

তিনি নাইট হওয়ার পর, কার্ল তাঁর নতুন পদমর্যাদা দেখানোর জন্য ভন লিন নামটি ব্যবহার করেছিলেন। তিনি যেমন উদ্ভিদ ও প্রাণীদের জন্য ল্যাটিন নাম ব্যবহার করতেন, তেমনি তিনি প্রায়শই তার নিজের নামের ল্যাটিন সংস্করণ ব্যবহার করতেন। এবং কার্ল ইতিহাসে ক্যারোলাস লিনিয়াস (KA-ruh-lus Lih-NAY-us) নামে পরিচিত হয়ে উঠেছেন।

বৈজ্ঞানিক শ্রেণীবিভাগ

কার্ল বহু বছর ধরে তাঁর শ্রেণীবিন্যাস পদ্ধতির বিকাশ করেছেন। তিনি দ্বিপদ (দুই-শব্দ) নামকরণের (নামকরণ) উপর সীলমোহর বসাবার আগে বিভিন্ন নামকরণ পদ্ধতি নিয়ে পরীক্ষা করেছিলেন।

বিজ্ঞানীরা আজও লিনিয়াসের সিস্টেম ব্যবহার করেন। উদাহরণস্বরূপ, লোমশ ঘেউ ঘেউ করা, চিৎকার করা প্রাণীকে আমরা কোয়োট বলি। তাদের এইভাবে শ্রেণীবদ্ধ করা হবে:

রাজ্য: প্রাণী (প্রাণী)
পর্বঃ কর্ডাটা (কর্ডেট: একটি মেরুদণ্ড আছে)
শ্রেণী: স্তন্যপায়ী (স্তন্যপায়ী)
বর্গ: কার্নিভোরা (মাংসাশী)
গোত্র: Canidae (কুকুর)
গণ: ক্যানিস (কুকুর)
প্রজাতিঃ ল্যাট্রান্স (বার্কিং)
কোয়োটের বৈজ্ঞানিক নাম ক্যানিস ল্যাট্রান্স

বৈজ্ঞানিক নাম সবসময় তির্যক বা আন্ডারলাইন করা হয়। গণ সবসময় বড় অক্ষর দিয়ে শুরু করা হয়: কিন্তু দ্বিতীয় নাম, বা এপিথেট তা করা হয় না। যদি নামের পরে একটি L উপস্থিত হয়, তার মানে এটি মূলত লিনিয়াস নিজেই নামকরণ করেছিলেন।



অনেক পরিবর্তন

বিজ্ঞান সবসময় বিকশিত হয় সময়ের সাথে সাথে। পরবর্তীকালে বিজ্ঞানীরা লিনিয়ান সিস্টেমে অনেক পরিবর্তন করেছেন। উদাহরণস্বরূপ, এখন ছত্রাক এবং ব্যাকটেরিয়ার জন্য অতিরিক্ত রাজ্য বা জগত হয়েছে। রাজ্যগুলিকে ফাইলা বা পর্ব বলে দলে ভাগ করা হয়। স্তন্যপায়ী প্রাণীর শ্রেণীকে এখন বলা হয় কোয়াড্রুপিডিয়ার পরিবর্তে স্তন্যপায়ী। এবং কার্ল ভাগ করা উদ্ভিদ এবং প্রাণীরও আরও অনেক শ্রেণী আছে। তিনি উভচরদের সাথে সরীসৃপদের এক দলে ফেলেছিলেন, কিন্তু এখন তাদের আলাদা করা হয়েছে।

বিজ্ঞানীদের ভিতর এখনো কিছু কিছু গোষ্ঠী নিয়ে মতভেদ রয়েছে। কার্লের মতো, তাঁরাও একটি জীবের গঠন অধ্যয়ন করে - তা ফুল হোক বা একটি মাছ, একটি পাখি কিম্বা একটি অ্যামিবা, সেই জীবটি কীভাবে ভিতরে সংগঠিত হয় তা দেখেই আজও সিদ্ধান্তে পৌছান। তবে যেখানে কার্ল একটি ম্যাগনিফাইং গ্লাস ব্যবহার করতেন; বর্তমানে বিজ্ঞানীরা ডিএনএ বিশ্লেষণ করতে ইলেকট্রন মাইক্রোস্কোপ এবং কম্পিউটার ব্যবহার করেন। আজ তাঁরা এও আবিষ্কার করেছেন যে একই রকম দেখতে হলেও একে অপরের সাথে সম্পর্কিত নয় এমনও জীব আছে।

আর এর থেকেই বলা যায় যে শ্রেণীবিভাগের বিজ্ঞান ভবিষ্যতে আরও বেশি পরিবর্তিত হবে।

কার্ল হাজার হাজার গাছপালা এবং প্রাণী সংগ্রহ ও শনাক্ত করেছিলেন। তাঁর বিশাল সংগ্রহ এখন লন্ডনের লিনিয়ান সোসাইটির মালিকানাধীন। এবং কার্লস বাগান আজও আছে। সুইডেনের হামারবিতে তাঁর বাড়ির বাইরে আজও সে বাগান বিরাজমান। বিবর্ণ ফুলের ছবিগুলি এখনও তাঁর শোবার ঘর আলো করে আছে।

ফাইন্ডিং ওয়ান্ডার

কার্ল সবসময় প্রাকৃতিক সৌন্দর্যের পূজারী ছিলেন। সেই সৌন্দর্য দেখে তিনি উৎফুল্ল হয়ে উঠতেন। এমনকি একজন বৃদ্ধ বয়সেও, একটি নতুন গাছ বা পাখি দেখতে তিনি বিছানা থেকে লাফিয়ে উঠতেন। তাঁর নাইট শার্ট এবং নাইটক্যাপেই বাগানে ছুটে যেতেন। "প্রকৃতি পাউডার এবং উইগের জন্য অপেক্ষা করে না"" তিনি তার তরুণ ছাত্রদের বলতেন।

তাদের সাথে তাল মিলিয়েই চলতেন বুড়ো কার্ল।

কার্ল প্রকৃতির সবকিছুতে বিস্ময় খুঁজে পেয়েছেন: রাজকীয় তিমি, একটি চকচকে বিটল বা একটি ছোট গোলাপী বন্য ফুল। চারপাশে তাকান—আপনি অবাক হওয়ার মতো কী দেখতে পাচ্ছেন?



সময় সারণী

১৭০৭: ২৩ শে মে, সুইডেনের দক্ষিণের দিকে রাশুল্টে কার্ল লিনে জন্মেছিলেন। দু বছর পর তাঁর পরিবার স্টেনব্রোহাল্টে চলে যায়।

১৭২৭: কার্ল লুণ্ড বিশ্ববিদ্যালয়ে ডাক্তারি পড়তে যান।

১৭২৯: বাইশ বছর বয়সে, কার্ল পৃথিবীর সব গাছ-পালা, পশু-পাখী, আর খনিজ পদার্থের নামকরণের কাজ শুরু করেন।

১৭৩২: কার্ল হাজার হাজার মাইল ভ্রমণ করে এবং ল্যাপল্যান্ডের আদিবাসী সামিদের সাথে থাকার সময় গাছপালা সংগ্রহের জন্য কয়েক মাস ব্যয় করে।

১৭৩৫: কার্ল Systema Naturae (Nature's Systems) এর প্রথম সংস্করণ প্রকাশ করেন। এই বইটি প্রকৃতির তিনটি রাজ্যের (উদ্ভিদ, প্রাণী এবং খনিজ পদার্থ) শ্রেণীবিভাগ করার জন্য যে পদ্ধতি তা নিয়ে লেখা।

১৭৩৯: কার্ল সারা লিসা মোরেয়াকে বিয়ে করেন। তাঁদের সাতটি সন্তান রয়েছে, তবে দুটি শৈশবেই মারা যায়। কার্ল জুনিয়র একজন প্রকৃতিবাদী হয়ে ওঠেন, কিন্তু কার্লের কন্যারা স্বল্পশিক্ষিতই ছিলেন।

১৭৫৩: কার্ল প্রজাতি প্ল্যান্টারাম (উদ্ভিদের প্রজাতি), হাজার হাজার উদ্ভিদ প্রজাতির তালিকা এবং তাদের শ্রেণীবিভাগ প্রকাশ করে্ন। এই বইটিকে"মডার্ন বৈজ্ঞানিক শ্রেণীবিভাগের ভিত্তি" হিসাবে বিবেচনা করা হয়।

১৭৫৭: কার্ল সুইডেনের রাজা অ্যাডলফ ফ্রেডেরিক দ্বারা নাইট উপাধি লাভ করেন।

১৭৭৮: কার্ল মারা যান এবং তাকে সুইডেনের উপসালা ক্যাথেড্রালে সমাহিত করা হয়।

1788: কার্লের সংগ্রহ এবং কাগজপত্র লন্ডনের লিনিয়ান সোসাইটির ভিত্তি তৈরি করে, একটি সংস্থা যা প্রাকৃতিক ইতিহাসের অধ্যয়নের জন্য নিবেদিত।



